PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK

1. Beilage. Halle a. S., 23. September 1917. Nr. 75/76.

Die
neue Kriegsanleihe
# muß
erfolgreich sein —
sonst ermutigen wir
England weiterzu-
kämpfen! — Sie
# kann
erfolgreich sein —
denn es ist Geld
genug im Lande!
Und sie
# wird
erfolgreich sein —
wenn jeder handelt,
als ob von ihm allein
alles abhinge!

BERN
HARD

PHOTOGRAPHISCHE CHRONIK
UND ALLGEMEINE PHOTOGRAPHEN-ZEITUNG.

Herausgegeben von Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. MIETHE in BERLIN-HALENSEE.

Verlag von WILHELM KNAPP in HALLE A. S., Mühlweg 19.

Nr. 75/76 — 23. September. — 1917.

## Ueber Detailwerte der Negative und deren Wiedergabe im Positiv.

Von E. Baumgartner, Photograph in Freiburg i. B., zurzeit Landsturmmann.



Als ich Ostern 1886 in die Lehre trat, um die Photographie zu erlernen, da hatte man schon vorwiegend die Trockenplatten, und vereinzelt kamen noch Nachbestellungen von sogen. nassen Platten. Diese nassen Platten waren verhältnismässig sehr reich an Details, anders war es mit den Trockenplatten; es wurden bei Porträtaufnahmen meistens Doppelplatten gemacht, also zur Sicherheit zwei Aufnahmen auf eine Platte. Die Belichtung musste mithin ziemlich gleichmässig sein, um beide Aufnahmen kopieren zu können. Betrachtete man die fertigen Negative im Retuschierpulte, so waren dieselben fast durchgehend zu kräftig entwickelt und in den Lichtern hart, dann wurde noch viel daran retuschiert, und die Folge war ein harter Abzug, bei dem in den Lichtern Halbtöne fehlten. Kopiert wurde Ende der 80er Jahre noch vorwiegend auf selbstgesilbertes Albuminpapier oder Reproduktionen, in denen es viel Retusche gab, auf selbstgesilbertes Salzpapier, ausnahmsweise auch auf echtes Platinpapier. Bald gab es auch Photographen, die ihre Negative dünner entwickelten und auf möglichst viel Zeichnung in Licht und Schatten achteten. Zu gleicher Zeit führte sich das Zelloidinpapier mit ganz glatter Oberfläche ein, und zwar glänzendes und mattes Zelloidinpapier. Um die Zeichnung in Licht und Schatten noch zu erhöhen, wurden die glänzenden Zelloidinpapiere wie vorher das Albuminpapier noch heiss satiniert. Für Reproduktion liess ich mir nun ein solches Glanzbild mit recht viel Zeichnung gefallen, aber als Porträt war es nach unseren heutigen Begriffen schrecklich. Das Mattzelloidinbild mit Gold und Platin getont, bekam bald die Oberhand. Vereinzelte Photographen gingen auch zu modernen Papieren über, wie Mattalbumin, Kohle, Gummi, Platinpapiere usw. Mit diesen modernen Papieren kam man auch zu der Ueberzeugung, dass es nicht immer nötig ist, dass das Negativ in allen Ecken gleich viel Details aufweisen muss, sondern die Hauptzeichnung nur auf das Wichtigste im Bilde gelegt wurde, wie auch verschiedene Male Rembrandt oder Lenbach Bilder schufen, wo der Hauptwert auf den Kopf und die Hände gelegt war, alles andere war dunkel gehalten oder skizzenhaft.

Man hat es vermieden, dass der Hintergrund bei Porträtaufnahmen gleich scharf erschien wie die Personen. Anders ist es bei Landschaften oder Reproduktionen: Hier ist es z. B. von hohem Werte, dass ein Wolkenhimmel auch wirklich auf dem Negativ zu sehen war oder dass Farben in Bildern oder in der Natur auch in ihrem richtigen Werte wiedergegeben wurden, dass Gelb nicht dunkel auf dem Bilde erschien oder Blau fast weiss. Um diesem Uebel entgegenzuwirken, kam zum Glück die orthochromatische Platte.

Die Auskopierpapiere bekamen einen starken Konkurrenten in den Entwicklungspapieren. Mit Hilfe dieser waren wir in der Lage, unsere Abzüge nach Belieben weich oder hart zu erhalten; wir bekamen eine reiche Skala von den weichsten bis zu den härtesten Papiersorten. Da es nun einmal nicht möglich ist, immer gleichmässige Negative zu erhalten, so können wir von einer grauen oder blauen Platte noch einen kräftigen Abzug erhalten und von einer harten, zu kräftigen noch einen weichen Abzug.

Mit Ausbruch des entsetzlichen Krieges ist leider unsere Kunstphotographie etwas vernachlässigt worden. Die Verarbeitung von Platin, Gold und Silber wird immer geringer, und man griff fast allgemein zu den Entwicklungspapieren. Es findet zurzeit eine Massenproduktion von Photographien statt, wo weniger Wert auf den Kunstwert oder geschmackvolle Aufmachung gelegt wird, als auf das Dargestellte im Bilde. Die Photographie erhält zurzeit mehr seelischen Wert, worüber ich in einem besonderen Artikel Näheres niederschrieb.

Es gibt in der sogen. Kriegsphotographie, Gerichtsphotographie oder Reproduktionstechnik aber Fälle, wo es eine Hauptsache ist, ein möglichst scharfes Negativ zu erhalten, ja wo die Schärfe des Negativs bei Aufnahmen aus Flugzeugen oder bei Brieftaubenaufnahmen und deren möglichst genaue Wiedergabe in der Vergrösserung Tausenden von Menschen unter Umständen das Leben retten kann. Bekannt ist ja längst die Photographie von Fingerabdrücken

in der Gerichtsphotographie, wo es auf möglichst scharfe Wiedergabe ankommt.

Es kann auch vorkommen, dass es gut ist, wenn vieles, was das Negativ an Detailreichtum aufweist, im Positiv nicht wiedergegeben wird. So ist mir bekannt, dass eine Kunstanstalt ihre Abzüge für Ansichtskarten ihren Kunden auf Eisenblaupapier kopiert vorlegt, um einer eventuellen Reproduktion vorzubeugen. Auch bei Reproduktionen von Zeichnungen oder Landkarten greifen wir zu Diapositiv- oder sogen. Strichreproduktionsplatten, die möglichst wenig Zeichnung in den Lichtern aufweisen und ein gutes schwarz-weisses Bild ergeben sollen. Man darf also daher nie vergessen beim Betrachten eines Bildes, auf was am meisten Wert gelegt worden ist. Fast alle Bilder, die zurzeit an Zeitschriften kommen oder eine spätere Reproduktion erfahren sollen, sind auf glänzendes Entwicklungspapier kopiert und auf Glas- oder Emailplatten aufgequetscht, um Hochglanz zu erreichen.

Am meisten entstehen Schwierigkeiten, um Zeichnung in den Negativen zu erhalten, bei Aufnahmen gegen das Licht, wie Schneelandschaften, gegen das Fenster, Aufnahmen von brennenden Lampen oder Sonnenuntergängen. In diesen Fällen greift man zur orthochromatischen Platte und Gelbscheibe; aber dennoch kommen partielle Ueberbelichtungen vor, wobei die Zeichnung im Negativ vielfach verloren geht und nur durch Abschwächung die Details zum Vorschein kommen.

Um den Weg zur Reproduktion für Lichtdruck zu ersparen und möglichst scharfe Wiedergabe zu erhalten, benutzt man abziehbare Platten für Lichtdruck. Nicht zu vergessen ist, dass selbstredend die Wahl der Objektive für möglichst scharfe Zeichnung eine Rolle spielt; so arbeiten anastigmatische kurzbrennweitige Linsen schärfer als aplanatische langbrennweitige Objektive.

Bei Aufnahmen für Kinematographie werden meistens sehr kurze Brennweiten benutzt, und solche Aufnahmen lassen ja ganz gewaltige Vergrösserungen zu.

Ueber mein gewähltes Thema ist vieles in Büchern geschrieben, aber nicht immer hat man solche, besonders als Soldat, gerade zur Hand, und mancher Leser wird in diesem Aufsatze wieder Anregung finden.

## Von der deutschen Trockenplattenglas-Fabrikation.

Von **Fritz Hansen** in Berlin.

(Mit sechs Aufnahmen des Verfassers.) 

In der jetzigen Kriegszeit hat vor allen photographischen Bedarfsartikeln die Trockenplatte und ihre Herstellung das grösste Interesse in Anspruch genommen. Denn durch den Krieg hat die Einfuhr ausländischer Trockenplatten aufgehört; unsere Trockenplattenindustrie war also vor die Aufgabe gestellt, den einheimischen Markt allein zu versorgen. Diese Aufgabe war um so schwieriger, als gleichzeitig ein Mangel an den erforderlichen Rohmaterialien sich geltend machte. So herrschte zeitweise ein Mangel an brauchbarem Trockenplattenglas, denn dieses wurde vor dem Kriege vielfach aus dem Ausland, und zwar in der Hauptsache aus Belgien, bezogen, ferner fehlte es unseren einheimischen Glasfabriken vielfach an den erforderlichen Arbeitskräften.

Die Betriebe, die diese Fabrikation erst neu aufnehmen wollten, konnten nicht wesentlich für die Versorgung in Frage kommen, da an das Trockenplattenglas besondere Anforderungen gestellt werden müssen, denen hinsichtlich Streckung, Spiegel, gleichmässige Stärke sowie heller Färbung und Reinheit nur durch langjährige Praxis entsprochen werden kann. Nach einem Versuch, belgisches Trockenplattenglas wieder einzuführen, ist jedoch diese Einfuhrerlaubnis erneut zurückgezogen worden, denn es liegt jetzt hierfür kein Bedürfnis mehr vor. Wenn auch infolge der wesentlich gestiegenen Fabrikationskosten, insbesondere der Arbeiterlöhne, der Preis des deutschen Trockenplattenglases erhöht werden musste, so ist doch festgestellt, dass die belgischen Hütten eine auch nur annähernd gleiche Qualität zu noch höheren Preisen verkaufen.

Die deutschen Glashütten haben, um den an sie gestellten Anforderungen voll entsprechen zu können, ihre Betriebe erheblich ausgedehnt und sind jetzt, wie die angestellten Erhebungen einwandfrei ergaben, durchaus in der Lage, den gesamten deutschen Bedarf an Trockenplattenglas zu decken. Ihr unbestrittenes Verdienst ist es aber auch, unsere Trockenplattenfabrikation während der Kriegszeit vom Ausland unabhängig gemacht zu haben. Besonders charakteristisch für die hier in Betracht kommenden Grossbetriebe ist, dass sie nicht nur aus allerkleinsten Anfängen entstanden sind und sich in verhältnismässig kurzer Zeit entwickelten, sondern dass sie auch in bezug auf Leistungsfähigkeit die ausländische Konkurrenz trotz grösster Schwierigkeiten in der Fabrikation überflügelten. So verdankt die deutsche Trockenplattenglasfabrikation in erster Linie der Firma **Carl Menzel & Söhne**, die ihre Glashütten

in Lommatzsch und Bunzlau hat und ihre Fabrikation auf dem letzteren Werk durch die am 31. August 1916 erfolgte Inbetriebsetzung eines neuen grossen Ofens erheblich erweiterte, ein ausgezeichnetes Rohmaterial.

Nicht wie Pallas Athene aus dem Haupte des Zeus entstand diese Weltfirma. Sie entwickelte sich langsam als Resultat weitgehender Pläne. Noch nicht 20 Jahre sind es her, seit in Lommatzsch von Carl Menzel die Glashütte gegründet wurde, deren Verdienst es ist, die deutsche Trockenplattenglasfabrikation ins Leben gerufen und unter schwierigen Verhältnissen so weit fortgeführt zu haben, dass jetzt selbst Belgiens Glasfabrikanten erklären, dass sie in der Qualität nicht mit den Erzeugnissen des Carlswerkes konkurrieren können. Wer die ökonomische Bedeutung der Trockenplattenglasfabrikation würdigen will, darf sich nicht darauf beschränken, die Tatsache festzustellen, dass unsere Industrie in bezug auf dieses wichtige Rohmaterial jetzt vom Ausland unabhängig ist, sondern man muss auch einen Blick auf die Fabrikation werfen, von deren Schwierigkeit man sich selbst in Interessentenkreisen zum Teil nur sehr unklare Vorstellungen macht. Ein Besuch der Bunzlauer Hütte des Carlswerkes bot bei der durch den neuen Ofen erfolgten Betriebserweiterung vorzügliche Gelegenheit, die Trockenplattenglas-Fabrikation in allen ihren Phasen kennen zu lernen. Von welchen anscheinenden Kleinigkeiten der Erfolg abhängt, zeigt sich schon bei den Vorarbeiten.

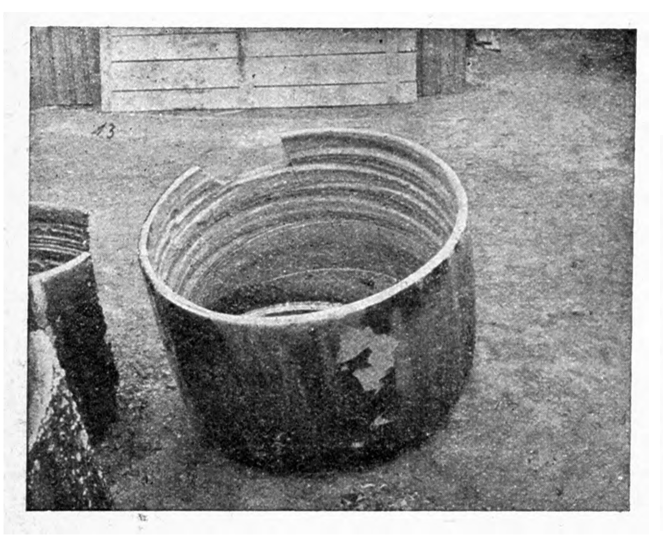


Fig. 1. Verbrauchter Glashafen nach zehnwöchiger Benutzung.

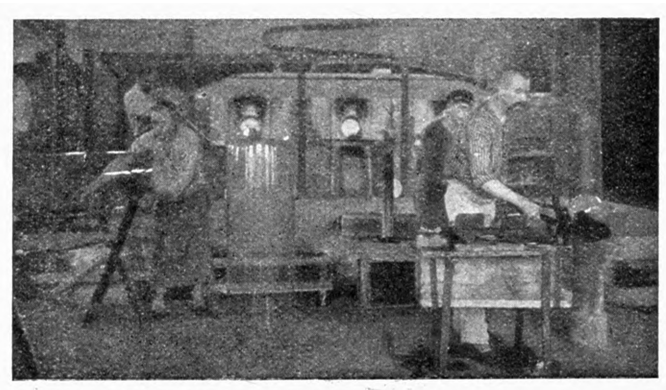


Fig. 3. Links: Aufschneiden fertig geblasener Zylinder. Rechts: Formen der Glasmasse.

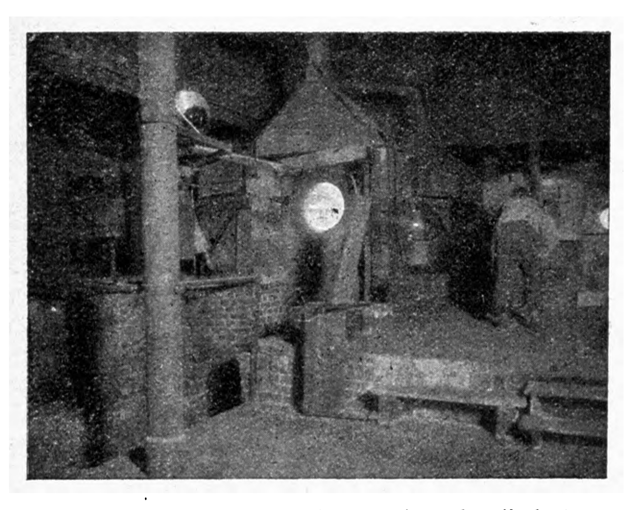


Fig. 2. Blasen des Glases in Kugel- und Zylinderform. Anlegen des Batzels zwecks Oeffnen des Zylinders.

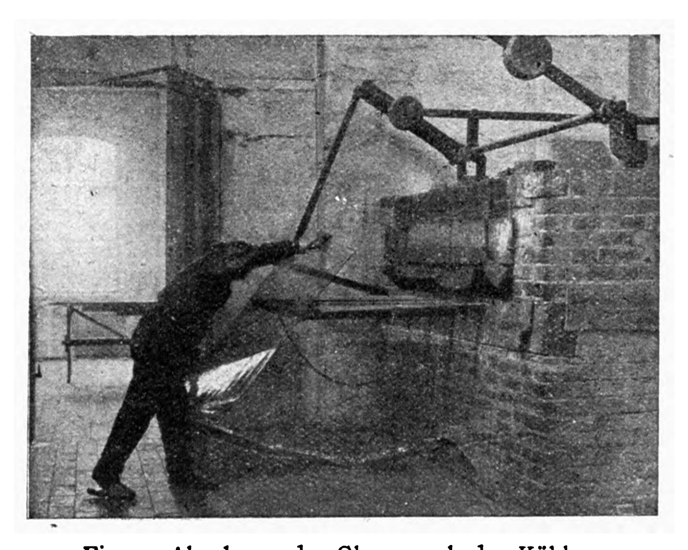


Fig. 4. Abnehmen des Glases nach der Kühlung.

Die Glasmasse, die aus Sand, Salz und Kalkspat besteht, wird unter Zusatz von Koks gemischt in die Häfen eingelegt und geschmolzen. Die Herstellung dieser Häfen, die aus verschiedenen Tonarten bestehen, erfordert aber ein besonders sorgfältiges Arbeiten. Wichtig ist zunächst die richtige Mischung des Materials

für die Häfen, ferner dessen Zubereitung, das durch Treten mit nackten Füssen seine richtige Konsistenz erhält. Bei der Zusammensetzung der Masse für die Häfen muss streng darauf gesehen werden, dass Eisenteile und sonstige Unreinlichkeiten ausgeschieden werden, da diese, selbst wenn sie nur in kleinen Mengen in der Hafenmasse enthalten sind, unbrauchbares Glas ergeben würden. Es gehört langjährige Erfahrung dazu, um die beste Mischung und Bearbeitung der Hafenmasse herauszufinden. Die fertig geformten Häfen werden durch entsprechende Behandlung in einem besonderen Raum getrocknet. Da ihre Haltbarkeit im Feuer der Oefen nur 8 bis 10 Wochen beträgt, so muss fortgesetzt für Ersatz gesorgt werden. Die Herstellung der Häfen bildet, obgleich es sich dabei nur um eine Vorbereitung für die Glasfabrikation handelt, doch einen der wichtigsten Teile der Fabrikation.

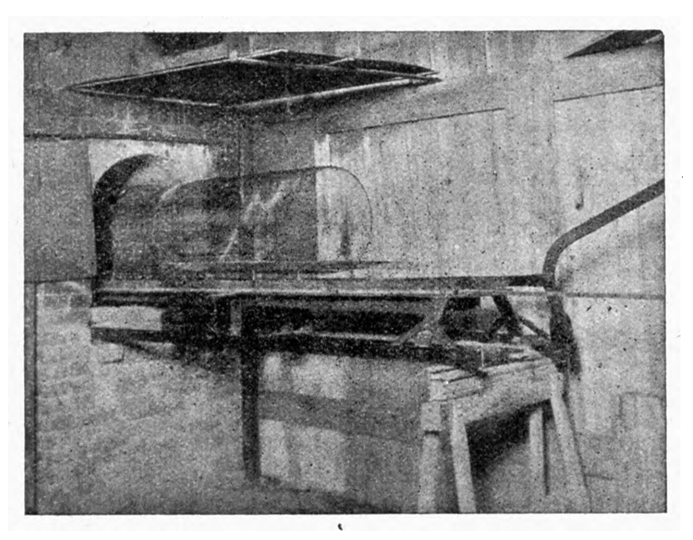


Fig. 5. Einbringen des aufgeschnittenen Zylinders in den Streckofen.



Fig. 6. Schneideraum für Glasplatten.

Aus den in den Oefen aufgestellten Häfen nimmt der Glasbläser mit der Pfeife nach mehrmaligem „Anfangen“ die nach 21 bis 25 stündigem Schmelzen und darauf folgendem Abstehen flüssige Glasmasse, die, wie üblich, zuerst „gewulgert“, d. h. zu einer Kugel rund geformt, aufgeblasen, dann im Trommelofen weiter behandelt wird, bis das Glas durch Hin- und Herschwenken bezw. Pendeln der Pfeife in dem sogen. Schwenkgraben Zylinderform erhält. Ein solcher Trockenplattenglaszylinder hat eine Höhe von 115 cm und einen Durchmesser von etwa 40 cm. Nach dem Erkalten wird dieser Glaszylinder längsseits aufgeschnitten. Auch hierbei handelt es sich um einen Arbeitsgang, der nur bei langjähriger Erfahrung und Uebung das gewünschte Resultat ergibt, denn das Aufschneiden des grossen Glaszylinders muss so geschehen, dass dieser nicht platzt. Der aufgeschnittene Glaszylinder gelangt dann in den Streckofen, und hier verlangt das Trockenplattenglas eine besonders sorgfältige Behandlung, weil die Streckung sehr wichtig ist. Die Zylinder müssen im Streckofen gut auseinandergelegt werden, was, da dies natürlich durch die kleine Oeffnung des Ofens von aussen geschieht, besondere Kunstfertigkeit erfordert. Ist die Tafel auf der Schamotteplatte (Streckstein) glatt gestreckt, so folgt das Bügeln, das mit Hilfe von an langen Eisenstangen befindlichen, besonders dafür ausgewählten kleinen Klötzen aus Pappelholz geschieht. Ist die Streckung beendet, so muss das Glas, das aus seiner Zylinderform nunmehr in eine Tafel von 115:120 cm verwandelt wurde, erkalten. Zu diesem Zweck werden die Glasplatten in langer Bahn von der warmen in eine immer kühler werdende Temperatur überführt, so dass also eine allmähliche Abkühlung eintritt. Darauf erfolgt das Waschen des Glases, das dann wieder getrocknet, geschnitten und verpackt wird. Ganz besonders wichtig ist bei der Trockenplattenglasfabrikation das zweckmässige Hineinlegen der Glasbläserpfeife in die flüssige Glasmasse des Ofens, um jede Blasenbildung zu vermeiden. Auch zur Erzielung der gewünschten Glasstärke kommt es ausschliesslich auf die mehr oder weniger grosse Uebung des Glasbläsers an.

Der Umstand, dass das Schmelzen, Häfenmachen, Ofenbauen usw. auf Grund einer langjährigen Erfahrung geschieht, hat zur Folge, dass das Fabrikat des Carlswerkes allen Anforderungen entspricht, die man in bezug auf Reinheit, helle Farbe, plane Streckung, vorzüglichen ruhigen Spiegel, gleichmässige Kühlung und vor allem milden glatten Schnitt an ein

gutes Trockenplattenglas stellen muss und die in früheren Jahren nur von den belgischen Fabriken erreicht wurden. Ein Unterschied gegenüber der belgischen Glasfabrikation besteht in den Werken der Firma Carl Menzel & Söhne besonders darin, dass die letzteren mit Trommelöfen arbeiten. Dadurch ist es ermöglicht, dass die Glasarbeiter nicht so dicht an den Oefen stehen und demzufolge bessere Arbeit leisten können.

Erschwert wird der deutschen Trockenplattenglas-Industrie die Fabrikation durch die Schwierigkeit der Beschaffung und den höheren Preis der erforderlichen Braunkohlen. Im Gegensatz zu den ausländischen Glashütten, die zumeist eigene Gruben haben und über wesentlich ergiebigeres Kohlenmaterial verfügen, müssen die deutschen Hütten erheblich höhere Preise für die Kohlen zahlen. Dieser Umstand kommt aber sehr in Betracht, denn die Feuerung bildet einen Hauptbestandteil der Fabrikationsunkosten. Wird doch für 1 qm Glas in Deutschland ein Zentner Kohle verbraucht. Dazu kommen die Kosten und Schwierigkeiten der sozialen Gesetzgebung. Besonders erschwert wird den deutschen Hütten die Fortführung des Betriebes während des Krieges durch den Mangel an Arbeitskräften und durch Zahlung hoher Löhne, die naturgemäss eine Verteuerung der Produktion zur Folge haben. Trotzdem ist die Firma Carl Menzel & Söhne mit ihren Werken in Lommatzsch und Bunzlau sowie dem Werke der mit ihr verbundenen Firma Emil Menzel in Riesa in der Lage, jetzt schon 1250000 qm, das sind über 62000 Kisten zu je 20 qm vorzüglichen Trockenplattenglases jährlich herzustellen.

Die unter Leitung von Carl Menzel sen. und Richard Menzel stehende Fabrik in Lommatzsch hat 3 Siemens-Regenerativschmelzöfen, 24 offene Häfen, 3 Temperöfen und 3 Strecköfen eigenen Systems; die von Hugo und Fritz Menzel geleitete Fabrik in Bunzlau hat 4 Schmelzöfen eigenen Systems, 24 offene Häfen, 3 Temperöfen und 2 Strecköfen. Die Firma Emil Menzel in Riesa hat 3 Oefen, 18 Häfen, 3 Temperöfen und 2 Strecköfen. Durch die schon erwähnte Inbetriebsetzung des neuen grossen Ofens in Bunzlau ist die Leistungsfähigkeit des Bunzlauer Gesamtbetriebes um 25 Prozent erhöht.

Was bei einer Wanderung durch den umfangreichen Betrieb besonders ins Auge fällt, ist die ausserordentlich zweckmässige Anlage des ganzen Betriebes. Sämtliche Räume sind frei von Rauch und Gas, Ventilatoren sorgen für die Reinheit der Luft, und den Arbeitern stehen sehr zweckmässig eingerichtete Baderäume jederzeit zur Verfügung. Auf dem Lommatzscher Werk sind auch für die Angestellten Wohnhäuser errichtet worden.



## Aus der Praxis des Photographen.

Seitenrichtige Bilder auf abziehbaren Zelloidinpapieren. Seitenrichtige Bilder zur Uebertragung auf Gläser, Porzellan-, Holz- oder sonstige Gegenstände erhält man ohne grössere Umstände und ohne Prisma oder Umkehrspiegel, wenn die für die Reproduktionen bestimmten Platten verkehrt in die Kassetten eingelegt und demnach die Aufnahmen durch das Glas also von rückwärts her gemacht werden. Es ist wohl selbstverständlich, dass die freien Glasseiten von jedem etwa anhaftenden Gussfleck usw. vor dem Einlegen in die Kassetten befreit sein müssen, und verringert man beim Einstellen den Auszug soviel als die Plattenstärke beträgt. Die Schichtseiten der Platten sind nach dem Abstauben mit einem genau in der Grösse passenden Stückchen dünnen schwarzen Mattkarton zu bedecken, um die Schichten gegen die direkte Berührung der Mittelwandfedern usw. zu schützen. Die Aufnahmen gelingen durchschnittlich besser, weil eine Gegenspiegelung oder Lichthofbildung weit weniger zu befürchten ist, wogegen die Hervorrufung etwas länger dauert. Unscharfe Kopien sind nicht zu befürchten, denn die Negative zeigen eine weit grössere Schärfe und Reinheit, und habe ich mit Vorliebe Strichaufnahmen durch die Platten gemacht, indem meiner Beobachtung nach die Striche eine bessere Schärfe und Klarheit ergaben als bei den direkten Aufnahmen auf die Schicht.

Bezüglich des Kopierens auf das abziehbare Zelloidinpapier ist zu erwähnen, dass man für Gläser durchschnittlich wesentlich dunklere Bilder zu erhalten suchen muss, da die ganze Zeichnung nach dem Abziehen auf dem Glase ziemlich zurückgeht, eine Erscheinung, die sich bei allen Glastransparentbildern bemerklich macht. Bei Porzellan, Holz und dergleichen nicht durchsichtigen Unterlagen ist das Zurückgehen weniger auffällig, denn auf undurchsichtigen Untergründen behalten die Bilder ihre volle Wirkung.

M.

## Innungs- und Vereinsnachrichten.

### Hessischer Photographen-Bund (E. V.).

Einladung

zur Bundesversammlung am Montag, den 1. Oktober, nachmittags 5 Uhr, in Mainz, im „Frankfurter Hof“, Augustinerstrasse 55.

Tagesordnung.

1. Verlesen des letzten Versammlungsberichtes.
2. Bekanntgabe von Eingängen.

3. Bericht über die Tagung des Central-Verbandes in Nürnberg.
4. Aussprache über Materialbeschaffung.
5. Erledigung eingelaufener Anträge.
6. Wahl des nächsten Versammlungsortes.

Wir ersuchen unsere Mitglieder um vollzähliges Erscheinen, da die Aussprache über Materialbeschaffung usw. von äusserster Wichtigkeit für jeden Kollegen ist. Gäste willkommen.

Für den Vorstand.

I. A.: Alb. Fraatz, Schriftführer.

## Personalien.

Gestorben ist die Photographin Fräulein Magdalene Hummel, Geschäftsführerin bei Frau Else Gross in Dresden.

## Fragekasten.

### Technische Fragen.

*Frage 64.* Herr *St. L.* in T. 1. Wie wird eine trocken abgezogene Negativschicht auf eine Glasplatte blasenfrei übertragen? (Es handelt sich um Zusammenstellungen von mehreren Schichten auf einer Platte. Zum Vergrössern benötige solche Zusammenstellungen, um die zweite Reproduktion zu ersparen.)

2. Wieviel Kaliummetabisulfit ist anstatt 25 g Natriumsulfit zu nehmen? (Im Pyroentwickler.)

3. Genügt eine sechsprozentige Gelatinelösung zum Aufgiessen auf eine Platte, und wie verfahre ich am besten, um eine blasenfreie Schicht zu erhalten, die dann später abgezogen werden soll?



*Antwort zu Frage 64.* 1. Wenn es sich um Schichten von Kollodiumplatten handelt, so ist das Uebertragen auf Glasplatten sehr einfach. Die abgezogene Kollodiumschicht wird zunächst in Wasser übertragen, bis sie sich gleichmässig eben legt. Dann überträgt man sie in eine warme zweiprozentige Gelatinelösung zugleich mit der Glasplatte, auf die sie übertragen werden soll, bringt sie in der Lösung in die richtige Lage auf der Glasplatte, hebt beides zusammen heraus und lässt die überschüssige Gelatinelösung überecks ablaufen. Bei Trockenplattenschichten kann man ebenso verfahren. Um aber eine glatte Uebertragung zu erzielen und ein Schmelzen der Schicht in der warmen Gelatinelösung zu verhindern, muss die abgezogene Platte sehr gut durchgegerbt werden, was am besten mit Formalinlösung geschieht. Nach dem Gerben muss die Schicht aber sehr gut gewaschen werden, weil sonst erfahrungsmässig die übertragene Platte ausserordentlich leicht abspringt.

*Antwort* 2. Natriumsulfit kann ohne weiteres durch etwa die gleiche Menge Kaliummetabisulfit ersetzt werden.

*Antwort* 3. Zum Abziehen von Kollodiumnegativen benutzt man eine möglichst starke Gelatinelösung, etwa 12 g Gelatine auf 100 ccm kalten Wassers. Wenn die Gelatine vollkommen aufgequollen ist, schmilzt man sie im Wasserbade und giesst die lauliche Lösung später möglichst dick auf. Blasen zu erhalten besteht dabei keine Gefahr. Etwaige Luftbläschen werden, ehe die Schicht erstarrt ist, mit der Fingerkuppe oder einem spitzen Hölzchen entfernt.



Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe in Berlin-Halensee, Halberstädter Strasse 7; für den Anzeigenteil: Guido Karutz in Halle a. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.







Druck von Wilhelm Knapp in Halle a. S.